基于数字化环境下广播电视节目制作技术应用的思考

摘　要：随着社会经济的飞速发展，我国已经进入到信息时代。在此时代背景下，网络信息技术、数字化技术、多媒体技术得到迅猛发展，为广播电视行业的优化与转型创造了良好的技术条件，将其运用到广播电视节目的制作当中，能够使节目制作效率显著提升，极大地缩减了制作成本。但数字化技术对于广电来说既是优势也是挑战，需要采用合理适当的方式去面对。基于此，本文对数字化环境对广电节目制作产生的影响进行分析，并对数字化技术的应用加以阐述。

关键词：数字化；广播电视节目；技术
中图分类号：TN948.13　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2018）04-109-02　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2018.04.043

文 / 李强清

引言

近年来，随着数字化技术、计算机网络技术的迅猛发展，为各行各业的发展带来了极大的便利。与此同时，广播电视行业与信息技术间的融合程度逐渐提升，使电视节目的制作效率和质量得到显著提升，逐渐满足了人们对电视节目质量提出的新要求。本文将针对数字化环境下，广电节目制作对新技术的应用进行分析。

1. 数字化技术对广播电视节目制作产生的影响

随着科学技术的飞速发展，各种新技术、新设备如雨后春笋般层出不穷，多媒体技术、计算机网络技术、数字化技术等。其中，对广播电视节目制作产生重大冲击的无疑是数字化技术，其对广电节目制作产生巨大冲击和影响的同时，也促进了广电向着新纪元发展和转变。

首先，数字化技术的应用打破了传统节目制作中的时间和地域上的限制，能够更加快速地获取到节目制作所需要的素材。在素材的加工方面也变得更加便利，在切割、充足、存储等方面不再受到技术上的限制，还能够将处理好的素材保存到材料库当中，在后续的节目制作当中进行重复使用。

其次，数字化技术的应用为虚拟团队的组建提供了平台。借助网络的力量搭建媒资管理平台，使不同领域的专业技术人员能够打破时间和地域上的限制汇集起来，在平台上进行各种技术和经验的交流与共享，为了共同的目标而展开合作，体现出弹性大、非线性作业、反应迅速等特征。这种新型的工作模式能够节省大量的时间和精力，不受地域和时间限制的同时，还能够使工作效率和质量得到显著提升。

再次，数字化技术的应用使协同工作成为可能，以网络技术为基础架构，搭配计算机技术，构建计算机辅助协同设计。这种设计能够在计算机辅助协同的基础上实现虚拟共组的形态，便于专案的共同执行。

最后，数字化技术的应用使广电节目制作的质量得到有效提升，制作流程得到了有效精简。数字化技术的应用使以往传统的节目制作中固定的线性流程被打破，使节目制作开始走向同步作业的道路，对策划、拍摄、筹备等一系列事宜进行优化，使节目流程得到精简的同时，还能够帮助广电取得最大的节目制作效益[1]。

2. 数字化环境下广电节目制作技术的应用

在数字化背景下，我国广播电台在节目制作的内容与形式等多个方面受到了较大的影响，并且能够充分利用新型信息技术，为观众展示出多层次、全方位的内容。另外，数字化背景下也使得播出技术得到有效的提升，将数字化技术的特征逐渐融入其中，使节目播出质量的提升变得更加显著。

2.1 计算机技术的应用

广播电视节目制作模式的更新和优化离不开计算机技术的支持，在目前广电节目制作的过程中，工作人员将计算机技术充分利用到节目制作过程中，对以往传统的特技机、切换台、编辑控制器等进行了更新和优化。在节目后期制作的过程中，也使用了先进的计算机技术，使节目的展现形式得到了有效的优化和丰富。同时，在数字化背景下，图像技术与音频技术也具备了数字化的特征，被充分地应用到了广电节目制作当中。另外，计算机技术的应用丰富了节目的形式和内容，使节目制作能够更加迎合观众的喜好，进而在收视率上也有了极大的进步，节目频道的数量也在不断地提升，节目播出时间也在不断地延长。例如，以往我国电视频道的数量为三、四个，现在已经发展到了一二百个；以往节目播出时间为三、四个小时，现在延长到了十七、十八个小时，有些电台甚至一天 24 小时连续滚动播出，使观众能够随时打开电视机收看到自己喜爱的节目。

2.2 多媒体技术的应用

在数字化技术的背景下，多媒体技术也随之诞生，广电节目制作人员可以通过对多媒体技术的应用，使节

目制作水平和效果得到显著的提升。因此，制作人员应清醒而深刻的地意识到多媒体技术在节目制作中应用的重要性，并且在实际应用过程中不断地利用此项技术对节目制作过程中所涉及到的图文电视技术、多声道传输技术、数字信息传输技术等进行有效利用，使广电节目功能变得更加丰富和健全，节目内容越来越贴近观众的心声，节目制作的质量越来越高，能够为观众带来更加舒适的观看体验[2]。

2.3 网络技术的应用

在广电节目制作领域中，网络技术的应用对于广电事业的发展将起到十分重要的促进作用。在网络技术应用中，能够使广电节目制作的成本以及传播成本得到有效降低。因此，为了追求最大的经济效益，广电节目制作人员应充分发挥自身能力，对网络技术进行合理利用，使网络技术的优势得到充分发挥，为广电节省出大量的制作与传播成本。同时，网络技术的应用还能够使节目制作中所需素材的使用效率得到有效提升，并且实现资源共享，从而对广电节目制作流程进行合理的优化和完善，在很大程度上提升了工作效率，也使得节目的制作变得更加方便快捷。

网络技术使播出设备向着自动化的方向发展，广电节目制作人员可以根据实际需求选择和调整电视节目的播放顺序。因此，一旦在节目播出的过程中出现了突发状况或者异常问题，工作人员能够借助网络技术快速及时地做出合理的反应，对节目内容进行有效的调整和转变，使节目播出质量尽量不受到不良因素的影响。同时，网络技术的应用也为节目制作人员的素材获取提供了便利，使素材的使用效率得到显著提升，主要体现在两个方面，一方面，素材的获取和使用打破了时域上的限制，利用率得到显著提升；另一方面，使广电节目制作中的双向传输能力被有效挖掘出来，这在数字化环境下，对广电节目制作方面来说是大有裨益的。

3 数字化技术在广电节目制作中的具体应用

在数字化背景下，广电节目制作主要是在计算机信息处理技术的基础上实现的，采用 Web3.0 技术、图片处理系统等完成对节目的剪辑与制作，使节目变得更加清晰，播放速度更加流畅，充分符合人们观看节目的实际需求，为人们带来良好的观看体验。

3.1Web3.0 技术

在数字化背景下，Web3.0 技术属于广电节目制作过程中使用的主要技术之一，通过该技术的应用能够实现对新闻内容和各项信息的有效整合，使信息的内容得到有效分类，为后续的检索工作提供极大便利。制作广电节目时，需要根据不同的内容特征实施整合，使信息的精度得到显著提升，便于与互联网之间相连接。同时，利用 Web3.0 能够对发布信息进行可信度分离，通过聚合技术，建立较为健全的内容聚合、应用聚合平台，促进广电节目走上个性化、信息化的发展之路[3]。

3.2 广电节目制作技术的应用

本文主要针对广电节目制作技术进行分析，以新闻节目制作为例，在节目制作的过程中，主要涉及到以下几方面内容，分别为写稿、审稿、编辑、审片、演播。在整个节目编制的过程中，首先需要对素材进行挑选，然后对节目进行大致的粗编，再精细编辑、配音，最后审查。本文针对上述操作中制造技术的应用进行研究。

在数字化背景下，广电节目制作应更加注重对新型信息的融合以及现代化媒介的应用。例如，在新闻节目的制作过程中，系统有卡工作站采用 CPU+CPU+I/O 架构设计方式，能够针对 100Mbps MPEG-2I 帧、DV50 活动视频 +2 层图文特技的实时编辑与审查。对于新闻节目的制作，主要实现方式为：

配备专业精编工作站，针对 100Mbps MPEG-2 I 帧进行图文处理，保障剪辑操作的流畅性，使新闻节目能够顺畅播放。

充分使用视频接口，如 SDI、模拟符合、模拟分量等技术，针对新闻信息进行有效剪辑，通过使用插件式的管理方式，使节目制作的整体质量得到显著提升。

针对新闻信息进行二维与三维的字幕制作，使信息内容能够通过字幕的方式展现出来，同时，在字幕设计的过程中，要与实际情况相结合，以特技字母、唱词字幕、翻滚字幕等多种方式进行展现。在对字幕进行设计的过程中，应保障字幕与节目之间相互对应，防止字幕受到视频或者音频的影响，对流畅播放产生阻碍。

结语

综上所述，通过本文的研究不难看出，数字化环境的确给广电节目制作带来了较大的影响，使节目制作的效率和质量得到显著提升，制作成本与传播成本降低，使收视率得到明显的上涨，这对提升广电节目整体水平来说，有着十分重要的意义。因此，在以后的发展中，广电应立足于自身发展的实际情况，加强与数字化技术的融合，使节目制作水平得到进一步提高，实现自身的迅速发展。媒

参考文献

[1] 殷卫平， 付盛伦 . 数字化环境下的广播电视节目制作技术应用探讨 [J]. 新媒体研究， 2015（14）：28-29.
[2] 崔元奎 . 基于数字化的广播电视节目制作探讨 [J]. 科技传播， 2016（18）.
[3] 杜海平 . 浅析数字化环境下广播电视节目制作技术的发展动向 [J]. 西部广播电视， 2017（6）：26.

（作者单位：甘肃省武威市民勤县广播电视台）